

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FONOAUDIOLOGIA

**USO DE PRÓTESES DENTÁRIAS POR IDOSOS: UMA ANÁLISE DE
ASSOCIAÇÃO COM A FRAGILIDADE E O SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO**

Maria Luiza Gonçalves Laboissière

Orientadora:
Profa. Dra. Aline Mansueto Mourão

Co-orientadoras:
Profa. Dra. Laelia Cristina Caseiro Vicente
Mestre Thaline Moura de Oliveira

Belo Horizonte - MG
2025

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: O envelhecimento biológico humano é irreversível, progressivo e inevitável, cujas mudanças apresentam grande variabilidade entre os indivíduos. Assim, há uma tentativa de enquadrar os indivíduos em processos como senescênci, onde há diminuição de reserva funcional sem prejuízos, ou como senilidade, onde há concomitantemente ao envelhecer o desenvolvimento de patologias. Dessa forma, quando desencadeado um processo senil, o idoso se mostra mais propenso a desenvolver um quadro de fragilidade decorrente da presença de comorbidades. Ainda com o envelhecer, se fazem comuns as perdas dentárias bem como retração gengival. Esse cenário, denominado como fragilidade oral pela literatura, descreve a intrínseca relação entre estruturas e funções estomatognáticas. Dessa forma, associada à prevalência da síndrome de fragilidade oral em idosos, observa-se uma concomitante prevalência nos quadros de disfagia orofaríngea. Para reduzir esse efeito, recomenda-se o uso de próteses dentárias, mas seu uso isolado não garante o equilíbrio entre músculos, ossos e funções da mastigação, o que pode levar à diminuição da quantidade e variedade dos alimentos e ao agravamento da fragilidade.

Objetivo: Verificar possível associação entre o uso de próteses dentárias com e sem deslocamento intraoral durante a alimentação e os aspectos sociodemográficos, clínicos e dos componentes e funções do sistema estomatognático da pessoa idosa em fragilidade. **Métodos:** Estudo observacional analítico transversal com 105 pessoas idosas (≥ 60 anos) de um centro de referência, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº 6.059.301). Foram incluídas pessoas idosas frágeis ou em processo de fragilização classificados pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20), e que fossem usuários de próteses dentárias, e excluídos aqueles com diagnósticos que comprometessem a compreensão da linguagem e uso de via alternativa de alimentação. Dados sociodemográficos foram coletados em prontuários e entrevistas. Para os dados clínicos, utilizou-se o Índice de Comorbidade de Charlson; Rastreamento de Alterações Mastigatórias em Idosos (RAMI); Rastreamento de Disfagia Orofártíngica em Idosos (RaDI); e Escala Funcional de Ingestão por Via Oral (FOIS). O protocolo Avaliação Miofuncional com Escores para Idosos (AMIOFE-I) foi utilizado para avaliar os componentes e funções do sistema estomatognático. O protocolo apresenta a possibilidade de analisar a adaptação da prótese da pessoa idosa, diferenciando-o quanto ao deslocamento em cavidade oral. A coleta foi realizada em uma única sessão de aproximadamente 50 minutos pela mesma profissional. Foram feitas análises univariadas e multivariada de regressão logística binária. Entraram no modelo todos os resultados com valores de $p \leq 0,20$.

Resultados: Não houve diferença entre pessoas idosas em uso de próteses mal e bem adaptadas com relação aos dados sociodemográficos e comorbidades. Pessoas idosas com prótese mal adaptada apresentaram maior chance de ser consideradas frágil com modificações miofuncionais orofaciais. Houve diferença significativa entre a presença de sinais e sintomas de disfagia orofártíngica com necessidade de preparo especial ou compensações na consistência de dieta oral. **Conclusão:** A pessoa idosa em uso de prótese mal adaptada apresentou maior chance de ser considerada frágil,

com piores desempenhos quanto à avaliação miofuncional orofacial e sinais e sintomas de disfagia.

Descritores: Idoso; Prótese Dentária, Higiene Bucal; Deglutição; Mastigação; Sistema Estomatognático

REFERÊNCIAS

1. Ciosak SI, Braz E, Costa MF, Nakano NG, Rodrigues J, Alencar RA, et al. Senescence and senility: the new paradigm in primary health care. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(Spec No 2):1763–8. doi: 10.1590/s0080-62342011000800022.
2. Dziechciaz M, Filip R. Biological, psychological and social determinants of old age: bio-psycho-social aspects of human aging. *Ann Agric Environ Med.* 2014;21(4):835-8. doi: 10.5604/12321966.1129943
3. Cai Y, Song W, Li J, Jing Y, Liang C, Zhang L, et al. The landscape of aging. *Sci China Life Sci.* 2022;65(12):2354-64. doi: 10.1007/s11427-022-2161-3
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 19).
5. Oliveira TM. Deglutição em pessoas idosas e o processo de fragilização: uma análise na perspectiva do modelo biopsicossocial [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2024.
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56. doi: 10.1093/gerona/56.3.M146
7. Yang RY, Yang AY, Chen YC, Lee SD, Lee SH, Chen JW. Association between dysphagia and frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients.* 2022;14(9):1812. doi: 10.3390/nu14091812
8. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, et al. European Society for Swallowing Disorders–European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging.* 2016;11:1403-28. doi: 10.2147/CIA.S107750.
9. Jorge TM, Bassi AKZ, Yarid SD, Silva HM, Silva RPR, Caldana ML, et al. Relationship between tooth loss and complaints of mastication, swallowing and speech in adults. *Rev CEFAC.* 2009;11(3):391-7. doi:10.1590/S1516-18462009000700015.
10. Lourenço RA, Moreira VG, Mello RGB, Santos IS, Lin SM, Pinto ALF, et al. Brazilian consensus on frailty in older adults: concepts, epidemiology and assessment tools. *Geriatr Gerontol Aging.* 2018;12(2):121-35. doi: 10.5327/Z2447-211520181800023
11. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet.* 2013;381(9868):752-62. doi: 10.1016/S0140-6736(12)62167-9.

12. Fazito LT, Perim JV, Di Ninno CQMS. Comparison of feeding complaints of elderly people with and without dental prosthesis. *Rev CEFAC*. 2004;6(2):143-50.
13. Ayres A, Baltezan RL, Presotto M, Santos RB, Só MVR, Levy DS, et al. Myofunctional changes in adults and elderly users of dental prostheses. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2012;53(3):6-11.
14. Oliveira JSR, Mattoso FCP, Oliveira ABC, Di Ninno CQMS. Speech therapy and adaptation of total dental prosthesis in elderly: what do dentists know about it? *Rev CEFAC*. 2005;7(1):50-4.
15. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(1):81-91. doi: 10.1590/S1518-8787.2016050006963
16. Fazito LT, Perim JV, Di Ninno CQMS. Comparison of feeding complaints of elderly people with and without dental prosthesis. *Rev CEFAC*. 2004;6(2):143-50.
17. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *Lancet*. 1974;2(7872):81-4. doi: 10.1016/S0140-6736(74)91639-0
18. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*. 1993;43(11):2412-4. doi: 10.1212/WNL.43.11.2412
19. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373-83. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8.
20. Felício CM, Folha GA, Gaido AS, Dantas MMM, Azevedo-Marques PM. Orofacial Myofunctional Evaluation Protocol for older people: validity, psychometric properties, and association with oral health and age. *CoDAS*. 2017;29(6):1-6. doi: 10.1590/2317-1782/20172017069.
21. Junior HVM, Pernambuco LA, Cavalcanti RVA, Lima KC, Ferreira MAF. Validity evidence of an epidemiological oropharyngeal dysphagia screening questionnaire for older adults. *Clinics*. 2020;75:e1439. doi: 10.6061/clinics/2020/e1439
22. Junior HVM, Pernambuco LA, Cavalcanti RVA, Silva RG, Lima KC, Ferreira MAF. Accuracy of an epidemiological oropharyngeal dysphagia screening for older adults. *Gerodontology*. 2021;39(4):418-24. doi: 10.1111/ger.12592
23. Cavalcanti RVA, Junior HVM, Pernambuco LA, Lima KC. Screening for masticatory disorders in older adults (SMDOA): an epidemiological tool. *J Prosthodont Res*. 2020;64(3):243-9. doi: 10.1016/j.jpor.2019.09.004
24. Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86(8):1516-20. doi: 10.1016/j.apmr.2004.11.049
25. Kimble R, Papacosta AO, Lennon LT, Whincup PH, Weyant RJ, Mathers JC, et al. The relationships of dentition, use of dental prosthesis and oral health problems with frailty, disability and diet quality: results from population-based

- studies of older adults from the UK and USA. *J Nutr Health Aging.* 2023;27(8):663-72. doi:10.1007/s12603-023-1951-8.
26. Zhang S, Chen W, Liu J, Chen R. An analysis of influencing factors of oral frailty in the elderly in the community. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):9. doi:10.1186/s12903-021-01529-3. 42
27. Azevedo JS, Deus LFA, Góes PS, Souza CJ, Santos CAT, Santos AC, et al. Uso e necessidade de prótese dentária em idosos brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBRasil 2010): prevalências e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 2017;33:e00054016. doi: 10.1590/0102-311X00054016.
28. Serafim TF, Santos VLA, Barbosa LR, Oliveira IS. Use of dental prosthesis and its repercussions in the life context of older adults: an integrative review. *Rev Sul-Bras Odontol.* 2023;20(1):168-79. doi: 10.21726/rsbo.v20i1.2014.
29. Oliveira MB, Carvalho LL, Silva MA, Oliveira VC, Castro RD, Lima KC. Associação entre fatores socioeconômicos, comportamentais, saúde geral e condição da mucosa bucal em idosos. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018;23:3663-74. doi: 10.1590/1413-812320182310.25252016.
30. Tsolianos S, Papaspyridakos P, Katsoulis J. The effect of mandibular implant-retained overdentures on masticatory performance: a systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent.* 2023;130(6):595-606. Doi: [10.1016/j.jdentre.2023.100072](https://doi.org/10.1016/j.jdentre.2023.100072)
31. Rocha BP, Cunha TR, Della Vecchia MP, Regis RR, Mugayar L, Oliveira A. Comparison of chewing efficiency in complete denture wearers and single-implant mandibular overdenture users: a controlled clinical study. *J Prosthodont Res.* 2023;67(4):444-51.
32. Baumgarten A, Schmidt JG, Rech RS, Hilgert JB, Goulart BNG. Dental status, oral prosthesis and chewing ability in an adult and elderly population in southern Brazil. *Clinics.* 2017;72(11):681-5. doi:10.6061/clinics/2017(11)06.
33. Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, et al. *Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-dwelling elderly.* *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2018;73(12):1661–7. doi:10.1093/gerona/glx225 .
34. Tonnu TH, van der Putten RAEMG, Verheugt SE, Hirst JA, Schwendicke M, Schmid CEH, et al. The relationships of dentition, use of dental prosthesis and oral health problems with frailty, disability and diet quality: results from population-based studies of older adults from the UK and USA. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(1):46-52. doi:10.1016/j.jamda.2019.05.027.41.
35. Aquino MM, Rech RS, Baumgarten A, Goulart BNG. Association between number of teeth, dental prosthesis, and self-reported dysphagia in Brazilian older adults: a population-based study. *CoDAS.* 2024;36(4):e20230072. doi:10.1590/2317-1782/20242023072pt.